

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-154656

(43)Date of publication of application : 17.06.1997

(51)Int.Cl.

A47B 97/00

(21)Application number : 07-316947

(71)Applicant : MURAKOSHI MFG CORP

(22)Date of filing : 05.12.1995

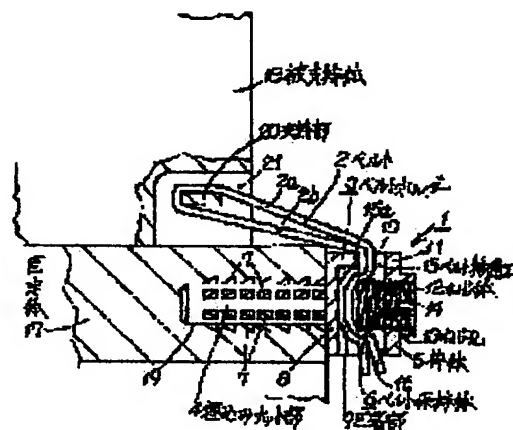
(72)Inventor : TOYAMA HIROAKI

## (54) FIXING TOOL

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a fixing tool capable of securely holding an object to be supported to a fixing block in simple manner, so that a TV set mounted on a TV mounting table can be easily fixed and thereby the TV set can be positively protected against an accident such as the falling down of the set.

**SOLUTION:** This fixing tool is equipped with a belt 2 attached to the support part 20 of an object to be supported 18 and a belt holder 3 for holding the belt 2 attached to the object 18 fixed to a fixing block 17 for fixing the object 18. The belt holder 3 consists of a buried nut part 4 to be embedded in the fixing block 17 and a belt retainer 6 provided at an opposite position to the base end part of the buried nut part 4 in freely advancing/ receding manner and also for retaining the belt 2 by attaching the belt 2 to the base end part of the buried nut part 4 by pressure.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

05.12.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2695144

[Date of registration]

12.09.1997

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A fastener characterized by providing the following. A belt attached in a supporter of a base material-  
ed It is the pad nut section which is equipped with a belt electrode holder holding said belt which fixed on a fixed object which fixes said base material-ed, and was attached in said base material-ed, and lays said belt electrode holder under said fixed object. A belt supporter which counters the end face section of this pad nut section, is prepared possible [ an attitude ], is made to stick said belt to the end face section of this pad nut section by pressure, and is held

[Claim 2] A belt supporter is a fastener according to claim 1 characterized by thing which the end face section of the pad nut section was countered, and was screwed possible [ an attitude ], and which \*\*\*\* and consists of the body.

[Claim 3] The pad nut section is a fastener according to claim 2 characterized by thing which countered said sticking-by-pressure section, \*\*\*\*ed, and screwed the body possible [ an attitude ] while having had a frame in which the sticking-by-pressure section which makes a belt stick to that end face section by pressure was formed, carrying out the opening to this frame, eating to it in the direction which intersects said sticking-by-pressure section and forming RUTO insertion opening, and for which it \*\*\*\*ed and a hole was formed.

[Claim 4] The sticking-by-pressure section is a fastener according to claim 3 characterized by \*\*\*\*ing through a depression and a belt toward the end face section of the pad nut section, and being formed in the shape of [ into which a bodily point can advance ] \*\*\*\*.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-154656

(43) 公開日 平成9年(1997) 6月17日

(51) IntCl.  
A 4 7 B 97/00

識別記号 庁内整理番号

F I  
A 4 7 B 97/00

技術表示箇所

E  
F

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-316947

(22) 出願日 平成7年(1995)12月5日

(71) 出願人 000137959

株式会社ムラコシ精工

東京都小金井市緑町5丁目6番35号

(72) 発明者 遠山 浩明

東京都小金井市緑町五丁目6番35号 株式  
会社ムラコシ精工内

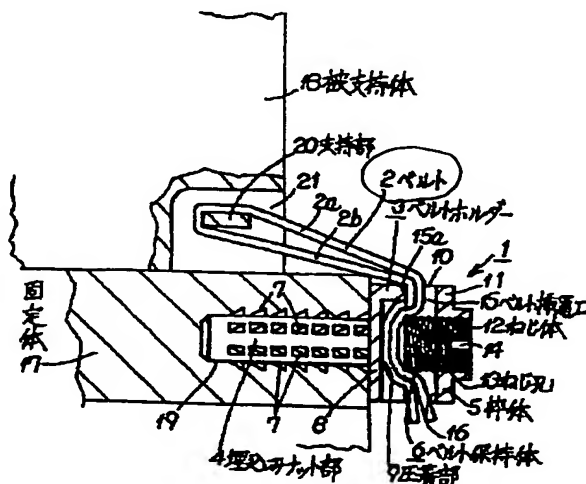
(74) 代理人 弁理士 横澤 真 (外2名)

(54) 【発明の名称】 固定具

(57) 【要約】

【課題】 固定体17に被支持体18を簡単にかつ確実に保持させることができ、テレビジョン載置台上に載置したテレビジョンを簡単に固定でき、このテレビジョンが振動等によって転倒することを確実に防止できる固定具を提供する。

【解決手段】 被支持体18の支持部20に取り付けるベルト2と、被支持体18を固定する固定体17に固着され被支持体18に取り付けたベルト2を保持するベルトホルダー3とを備える。ベルトホルダー3は固定体17に埋設する埋込みナット部4と、埋込みナット部4の基端部に対向して進退可能に設けられ埋込みナット部4の基端部にベルト2を圧着させて保持するベルト保持体6とを有する。ベルト保持体6は埋込みナット部4の基端部に対向して進退可能に設けたねじ体12からなる。埋込みナット部4はベルト挿通口15、ねじ体12を進退可能に螺合したねじ孔13及びベルト2の圧着部9を形成した枠体5を有する。圧着部9は凹窪状に形成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 被支持体の支持部に取り付けるベルトと、前記被支持体を固定する固定体に固着され前記被支持体に取り付けた前記ベルトを保持するベルトホルダーとを備え、

前記ベルトホルダーは、前記固定体に埋設する埋込みナット部と、この埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に設けられこの埋込みナット部の基端部に前記ベルトを圧着させて保持するベルト保持体とを有することを特徴とする固定具。

【請求項2】 ベルト保持体は、埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に螺合されたねじ体からなることを特徴とする請求項1記載の固定具。

【請求項3】 埋込みナット部は、その基端部にベルトを圧着させる圧着部を形成した枠体を有し、この枠体には前記圧着部に交差する方向に開口したベルト挿通口を形成するとともに、前記圧着部に対向してねじ体を進退可能に螺合したねじ孔を形成したことを特徴とする請求項2記載の固定具。

【請求項4】 圧着部は、埋込みナット部の基端部に向かって凹み、ベルトを介してねじ体の先端部が進入可能な凹座状に形成されていることを特徴とする請求項3記載の固定具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は固定具に係り、たとえば、テレビジョン載置台にこのテレビジョン載置台上に載置したテレビジョンを固定するものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、テレビジョンはテレビジョン載置台上に載置するだけで、その重量により安定的な状態に保持されるのが常態となっている。このため、テレビジョンは多少の振動等によつては転倒するようなことがないので、特にテレビジョンをテレビジョン載置台上に支持して固定する固定手段が採られていないのが一般的である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、近時では地震が多発することに鑑みてテレビジョン載置台上にテレビジョンを固定してテレビジョンの転倒を防止する固定手段の開発が要望されている。

【0004】 なお、特開平3-65162号公報に記載されているように、壁面に背面を臨ませて配置する家具本体を前記壁面に固定する家具固定装置が知られているが、その家具固定装置は、部品点数が多く構造が複雑であるのみならず、家具本体の固定操作に手数を要し、したがって、前記公報に記載の家具固定装置では、テレビジョン載置台上にテレビジョンを簡単には固定することができない、という問題がある。

【0005】 本発明は、このような点に鑑みてなされた

もので、テレビジョン載置台のように設置固定される固定体にテレビジョンのような被支持体を簡単に固定することができる固定具を提供することを目的とするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の固定具は、被支持体の支持部に取り付けるベルトと、前記被支持体を固定する固定体に固着され前記被支持体に取り付けた前記ベルトを保持するベルトホルダーとを備え、前記ベルトホルダーは、前記固定体に埋設する埋込みナット部と、この埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に設けられこの埋込みナット部の基端部に前記ベルトを圧着させて保持するベルト保持体とを有するものである。

【0007】 そして、固定体にベルトホルダーの埋込みナット部を埋設するとともに、被支持体の支持部にベルトを取り付ける。また、このベルトの引出部を埋込みナット部の基端部に臨ませるとともに、ベルト保持体を進出させることにより、このベルト保持体の先端部にてベルトの引出部が埋込みナット部の基端部に圧着され、この埋込みナット部の基端部とベルト保持体の先端部にてベルトの引出部が挾持された状態で保持される。

【0008】 したがって、ベルト保持体を進出操作することにより、このベルト保持体を有するベルトホルダー及びこのベルトホルダーに保持されたベルトにて固定体に被支持体が簡単に固定支持される。

【0009】 請求項2記載の固定具は、請求項1記載の固定具において、ベルト保持体は、埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に螺合されたねじ体からなるものである。そして、ねじ体を回転操作して進出することにより、このねじ体の先端部にて埋込みナット部の基端部にベルトの引出部が確実に圧着保持される。

【0010】 請求項3記載の固定具は、請求項2記載の固定具において、埋込みナット部は、その基端部にベルトを圧着させる圧着部を形成した枠体を有し、この枠体には前記圧着部に交差する方向に開口したベルト挿通口を形成するとともに、前記圧着部に対向してねじ体を進退可能に螺合したねじ孔を形成したものである。

【0011】 そして、枠体のベルト挿通口から挿通したベルトの引出部を枠体の圧着部に当接するとともに、このベルトの引出部に向かってねじ体を回転して進出することにより、このねじ体の先端部にてベルトの引出部が枠体の圧着部に圧着され、この枠体の圧着部とねじ体の先端部にてベルトの引出部が挾持された状態で保持される。

【0012】 請求項4記載の固定具は、請求項3記載の固定具において、圧着部は、埋込みナット部の基端部に向かって凹み、ベルトを介してねじ体の先端部が進入可能な凹座状に形成されているものである。そして、ねじ体の先端部にてベルトの引出部が凹座状の圧着部に圧入

され、このベルトの引出部が挾持された状態で確実に保持される。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を添付図面を参照して説明する。

【0014】1は固定具で、この固定具1は後述する被支持体の支持部に取り付けるベルト2と、被支持体を固定する後述する固定体に固着され前記被支持体に取り付けた前記ベルト2を保持するベルトホルダー3とからなっている。

【0015】前記ベルト2は、強靱な布地や可撓性の部材等の折り曲げ変形可能な材料にて長尺状に形成されている。しかして、本明細書ではベルト2とは所定の幅を有する長尺状の平ベルトに限らず長尺状の各種断面形状の紐状のものを含むものとする。

【0016】また、前記ベルトホルダー3は、後述する固定体に埋設する軸方向の埋込みナット部4と、この埋込みナット部4の基端部に一体に形成された枠体5と、前記埋込みナット部4の基端部に対向して前記枠体5に進退可能に設けられたベルト保持体6とにより構成されている。

【0017】前記埋込みナット部4は、その円周方向に所定の間隔をおいて、かつ、軸方向に複数列に亘って多数の食込爪7がそれぞれ一体に突設されている。この各列の多数の食込爪7は、埋込みナット部4の打ち込み方向では低く、その打ち込み方向と反対方向では高く傾斜して突出したテーパ状に形成されている。

【0018】また、前記枠体5は、前記埋込みナット部4の基端部に一体に固着された基板8を有し、この基板8には前記ベルト2を圧着させる圧着部9が形成され、この圧着部9は前記埋込みナット部4の基端部に向かって凹んだ凹窪状に形成されている。

【0019】また、前記基板8の両側部に側板10がそれぞれ一体に形成され、この両側の側板10には前記基板8に対向した支持板11が一体に形成され、この支持板11には前記圧着部9に対向して前記ベルト保持体6が進退可能に設けられている。

【0020】前記ベルト保持体6は、前記埋込みナット部4の基端部すなわち前記圧着部9に対向して進退するねじ体12からなり、このねじ体12は前記支持板11に形成されたねじ孔13に進退可能に螺合され、このねじ体12の外端部には操作部14が形成されている。そして、前記ねじ体12の先端部は前記ベルト2を押圧して前記凹窪状の圧着部9に向かって進入するようになっている。

【0021】さらに、前記枠体5には前記圧着部9に交差する方向に前記ベルト挿通口15が開口され、このベルト挿通口15に連通して前記枠体5にはベルト引出口16が開口されている。

【0022】つぎに、17は被支持体としてのテレビジョン18を載置する固定体としてのテレビジョン載置台で、

このテレビジョン載置台17の側部には前記ベルトホルダー3の埋込みナット部4を圧入する埋込み孔19が形成されている。また、前記テレビジョン18には板状の支持部20を一体に突設した外面に開口した取付凹部21が形成されている。

【0023】つぎに、前記一実施の形態の作用を説明する。

【0024】テレビジョン載置台17の埋込み孔19にベルトホルダー3の埋込みナット部4を打ち込んで圧入することにより、このテレビジョン載置台17の埋込み孔19にベルトホルダー3の埋込みナット部4が深く埋設されるとともに、このベルトホルダー3の枠体5の基板8が埋込み孔19の開口縁部に当接される。そして、この埋込みナット部4の多数の食込爪7が埋込み孔19の内壁部に食込むことにより、この多数の食込爪7にてベルトホルダー3が確実に抜け止めされる。

【0025】また、テレビジョン載置台17上にテレビジョン18を載置した状態で、このテレビジョン18の取付凹部21に突設された支持部20にベルト2を引っ掛け、このベルト2を支持部20を中心として二つ折りにした状態で引き出したベルト片2a、2bを重ね合わせる。そして、このベルト片2a、2bを、ベルトホルダー3の枠体5に形成したベルト挿通口15から挿通して枠体5内に引き入れるとともに、これをベルト引出口16から引き出して枠体5の圧着部9に臨ませる。

【0026】つぎに、ベルトホルダー3の枠体5に設けたベルト保持体6すなわち、ねじ体12の操作部14を回転操作してねじ体12を圧着部9に向かって進出させることにより、このねじ体12の先端部にてベルト2のベルト片2a、2bが埋込みナット部4の基端部すなわち枠体5の圧着部9に押動されて圧着され、この枠体5の圧着部9とねじ体12の先端部にてベルト2のベルト片2a、2bが挾持された状態で保持される。

【0027】この際、ねじ体12の先端部にてベルト2のベルト片2a、2bが圧着部9に向かって押動されると、このベルト片2a、2bは枠体5のベルト挿通口15の開口縁部15aにて折り曲げられた状態で、更に圧着部9の開口縁部9aにて圧着部9に向かって折り曲げられる。そして、このベルト片2a、2bは、ねじ体12の先端部が圧着部9に嵌合する状態で、ねじ体12の先端部にて圧着部9に圧着され圧着部9との間に挾持される。したがって、このベルト片2a、2bは段階的に折り曲げられて挾持されることにより、簡単に引き抜けることなく確実に保持される。

【0028】したがって、ベルト保持体6すなわち、ねじ体12を回転して進出操作することにより、このベルト保持体6を有するベルトホルダー3及びこのベルトホルダー3に保持されたベルト2にてテレビジョン載置台17上にテレビジョン18が簡単にかつ確実に支持される。そして、このテレビジョン18は振動等によって簡単に転倒することがない状態に支持される。

【0029】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、被支持体の支持部に取り付けるベルトと、前記被支持体を固定する固定体に固着され前記被支持体に取り付けた前記ベルトを保持するベルトホルダーとを備え、前記ベルトホルダーは、前記固定体に埋設する埋込みナット部と、この埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に設けられこの埋込みナット部の基端部に前記ベルトを圧着させて保持するベルト保持体とを有するので、このベルト保持体にて被支持体に取り付けたベルトを埋込みナット部の基端部に圧着させることにより、固定体に被支持体を簡単にかつ確実に保持させることができ、このため、たとえば、テレビジョン載置台上に載置したテレビジョンを簡単に固定することができるとともに、このテレビジョンが振動等によって転倒することを確実に防止できる。

【0030】また、この固定具はベルトとベルトホルダーとからなるので、部品点数が少なく構成が簡単であり、そのベルト保持体を進退操作するだけでベルトを埋込みナット部の基端部に圧着させることができるので、その取扱い操作が簡単かつ容易である。したがって、テレビジョン等を定位置に位置固定して転倒を防止する安全具として好ましいものである。

【0031】請求項2の発明によれば、ベルト保持体は、埋込みナット部の基端部に対向して進退可能に螺合されたねじ体からなるので、このねじ体を回動操作することによりベルトを埋込みナット部の基端部に簡単に圧着させることができる。

【0032】請求項3の発明によれば、埋込みナット部は、その基端部にベルトを圧着させる圧着部を形成した枠体を有し、この枠体には前記圧着部に交差する方向に開口したベルト挿通口を形成するとともに、前記圧着部に対向してねじ体を進退可能に螺合したねじ孔を形成したので、このねじ体を圧着部に向かって進出させることによりベルト挿通口から引き入れたベルトを圧着部に確

実に圧着させることができるが、このベルトは圧着部に交差する方向から引き入れられるとともに、さらに圧着部に圧着されることにより、このベルトが引き抜けることを確実に防止でき、被支持体を不測の事態から未然に防止できる。

【0033】請求項4の発明によれば、圧着部は、埋込みナット部の基端部に向かって凹み、ベルトを介してねじ体の先端部が進入可能な凹窪状に形成されているので、この凹窪状の圧着部とねじ体の先端部との間でベルトが引き抜けることなく確実に挟持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態を示す被支持体を支持した状態の断面図である。

【図2】同上正面図である。

【図3】同上ベルトホルダーの平面図である。

【図4】同上側面図である。

【図5】同上ベルトホルダーの断面図である。

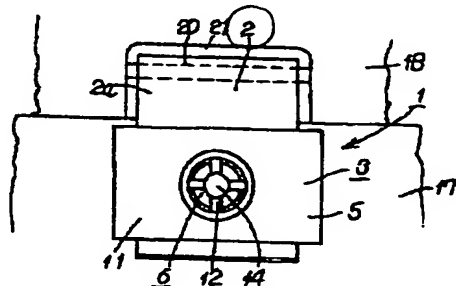
【図6】同上枠体の断面図である。

【図7】同上固定具にて固定体に被支持体を固定した状態の斜視図である。

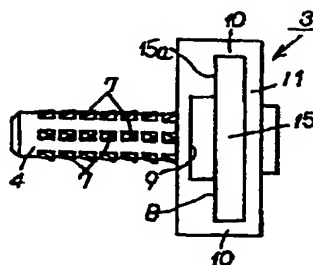
【符号の説明】

- |    |         |
|----|---------|
| 1  | 固定具     |
| 2  | ベルト     |
| 3  | ベルトホルダー |
| 4  | 埋込みナット部 |
| 5  | 枠体      |
| 6  | ベルト保持体  |
| 9  | 圧着部     |
| 12 | ねじ体     |
| 13 | ねじ孔     |
| 15 | ベルト挿通口  |
| 17 | 固定体     |
| 18 | 被支持体    |
| 20 | 支持部     |

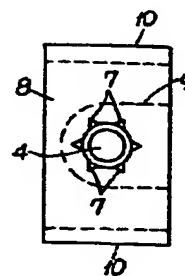
【図2】



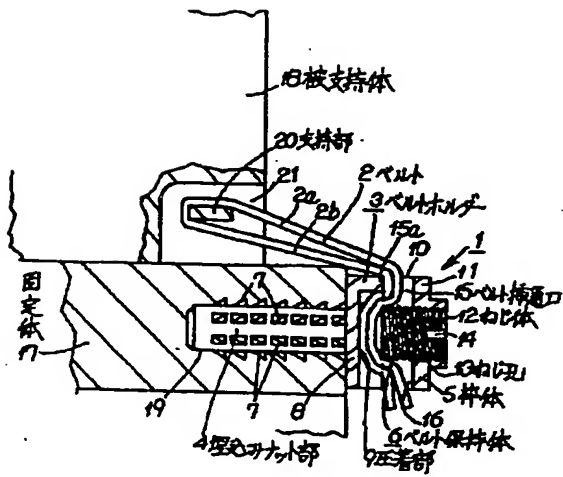
【図3】



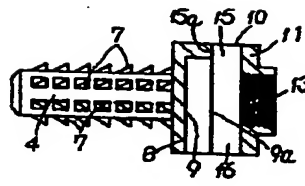
【図4】



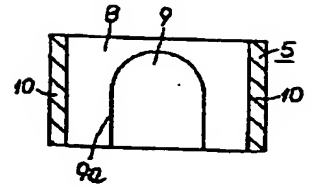
【図1】



【図5】



【図6】



【図7】

